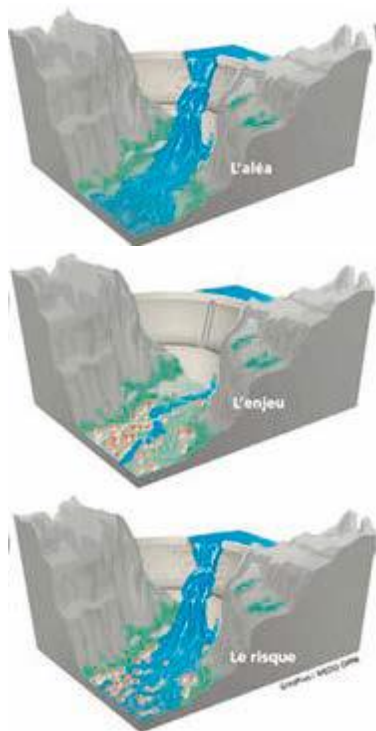


## FICHE RÉFLEXE N° 9 : RISQUE RUPTURE DE BARRAGE

### Qu'est-ce qu'un barrage ?



Un barrage est un ouvrage artificiel ou naturel (résultant de l'accumulation de matériaux à la suite de mouvements de terrain), établi en travers du lit d'un cours d'eau, retenant ou pouvant retenir de l'eau.

Les barrages ont plusieurs fonctions, qui peuvent s'associer : la régulation de cours d'eau (maintien d'un niveau minimum des eaux en période de sécheresse), l'irrigation des cultures, l'alimentation en eau des villes, la production d'énergie électrique, la retenue de rejets de mines ou de chantiers, le tourisme et les loisirs, la lutte contre les incendies...

On distingue deux types de barrages selon leur principe de stabilité :



↳ Le barrage poids, résistant à la poussée de l'eau par son seul poids. De profil triangulaire, il peut être en remblais (matériaux meubles ou semi-rigides) ou en béton.



↳ Le barrage voûte dans lequel la plus grande partie de la poussée de l'eau est reportée sur les rives par des effets d'arc. De courbure convexe tournée vers l'amont, il est constitué exclusivement de béton. Un barrage béton est découpé en plusieurs tranches verticales, appelées plots.

## PLAN COMMUNAL DE SAUVEGARDE

### Comment se produirait la rupture ?

Le phénomène de rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale d'un barrage.

Les causes de rupture peuvent être diverses :

- ↳ Techniques : défaut de fonctionnement des vannes permettant l'évacuation des eaux, vices de conception, de construction ou de matériaux, vieillissement des installations ;
- ↳ Naturelles : séismes, crues exceptionnelles, glissements de terrain (soit de l'ouvrage lui-même, soit des terrains entourant la retenue et provoquant un déversement sur le barrage) ;
- ↳ Humaines : insuffisance des études préalables et du contrôle d'exécution, erreurs d'exploitation, de surveillance et d'entretien, malveillance.

Le phénomène de rupture de barrage dépend des caractéristiques propres du barrage. Ainsi, la rupture peut être :

- ↳ Progressive dans le cas des barrages en remblais, par érosion régressive, suite à une submersion de l'ouvrage ou à une fuite à travers celui-ci (phénomène de "renard") ;
- ↳ Brutale dans le cas des barrages en béton, par renversement ou par glissement d'un ou plusieurs plots ou par rupture des appuis.

Une rupture de barrage entraîne la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval.

*Rupture du barrage de Malpasset - 2 décembre 1959*



*Barrage avant la catastrophe*



*Restes du barrage*



## PLAN COMMUNAL DE SAUVEGARDE

### Le comportement du citoyen

<p><b>Avant l'évènement : S'organiser et anticiper</b></p>	<p>Connaître les dispositifs d'alerte. Connaître les points de regroupement, les moyens et itinéraires d'évacuation. Ces informations sont définies dans le Plan Particulier d'Intervention (PPI) du barrage concerné (document consultable en mairie des communes concernées par la rupture du barrage).</p>
<p><b>Pendant l'évènement</b></p>	<p>Reconnaître le signal d'alerte. Se tenir informé de l'évolution de la situation (radio, mairie) et prévoir les gestes essentiels. Gagner le plus rapidement possible les points hauts. A défaut, gagner les étages supérieurs d'un immeuble élevé. Fermer les portes et les fenêtres. Couper le gaz et l'électricité. Prévoir une réserve d'eau potable. Eviter de rester bloqué (quitter les lieux dès que l'ordre en est donné). Déplacer hors d'atteinte de l'eau les objets de valeur et les produits polluants. Ne pas aller chercher les enfants à l'école, les enseignants s'occupent d'eux. Ne pas téléphoner, libérer les lignes pour les secours.</p>
<p><b>Après l'évènement</b></p>	<p>Aérer et désinfecter les pièces. Chauffer dès que possible et ne rétablir l'électricité que sur installation sèche. S'assurer que l'eau du robinet est potable (mairie). Faire l'inventaire des dommages.</p>
<p><b>Où s'informer pendant le risque</b></p>	<p>Ecoutez les messages diffusés par les radios ou la télévision : France Bleu Isère (101.8 FM ou 103.9), France Inter (93.5 FM ou 99.8) et France 3.</p>
<p><b>En savoir plus sur le risque</b></p>	<p>Consultez les sites suivants :</p> <p>Le site du ministère de la transition écologique et solidaire : <a href="http://www.georisques.gouv.fr">http://www.georisques.gouv.fr</a></p> <p>Le site de la préfecture de l'Isère : <a href="http://www.isere.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques/Risques-technologiques/Les-grands-barrages">http://www.isere.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques/Risques-technologiques/Les-grands-barrages</a></p>